COSMOGRAPHIAE INTRODVCTIO:

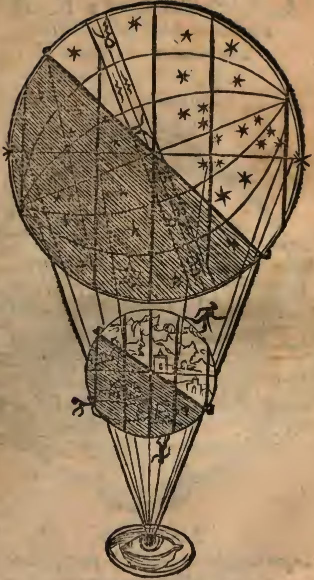
cum quibuſdam Geometriæ ac Aſtronomiæ principiis ad eam rem neceſſariis.



PARISIIS

Apud Gulielmum Cauellat, in pingui gallina, ex aduerſo collegij Cameracenſis.

1550



 39

IN QVO DIFFERAT GEOgraphia à Chorographia. Caput I.

GEographia, authore Ptolemæo, imitatio eſt picturæ totius partis terræ cognitæ, cum iis, quæ ſibi quaſi uniuerſaliter ſunt annexa. Differt autē à Chorographia: nam illa per partes loca reſecat, ſeorsúmque ſingula & unúmquodque iuxta ſe conſtituit, ac fermè omnia etiam minutiſsima illa, quæ deprehendere poſsimus, deſcribit, ueluti portus, uicos, populos, riuulorum quoq; decurſus, & quæcunque alia illis finitima: ut ſunt, ædificia, domus, turres, mœnia, &c. Geographiæ autē propriū eſt, unam & continuam terram cum partibus eius præcipuis formula quadam ac picturæ imitatione oſtēdere, quēadmodū ſe habeat natura & poſitione: eáque ſolū in omnino deprehenſibilioribus uerſatur deſcriptionibus, ueluti ſinuū & ciuitatū magnarum, gentium quoque & fluuiorum, nec non circa ea, que ſecundum ſpeciem uniuſcuiuſq; ſunt inſigniora. Porrò finis Chorographicus cōnexione particulari cōtinetur, ueluti ſi pictor aliquis aurem tantum aut oculum deſignaret pingerétque:

Geographicus autem cōtemplatione totius, proportionaliter iis, qui integrū caput describūt. Nam in pingendi arte sic fieri solet. ut cum corporum seu rerum simulachra describūtur: principalium imagines membrorum in primis & necessariò compaginantur, atque sub quadam symmetria constituuntur, ut ex iusta distantia uisu possint discerni, an totum seu pars sint illius, quod pingitur. Haud secus fieri contingit in Geographia & Chorographia. Hæc enim partium orbis figuras & imagines, in minimis etiam suis particulis depingit, & adamussim repræsentat: Illa uerò considerat & describit integras prouincias, cum his, quæ ad uniuersalem earum formam spectāt, tanquam præcipuas ac primarias orbis terrarum partes, tam magnitudinibus quàm symmetriis seu commensurationibus ritè dispositas. Locorum deniq; situs, quos ex regionibus seu prouinciis Chorographia tractat, neutiquam congruunt ueris eorum positionibus, quas in telluris superficie possident. Ipsa nanque circa locorum & locādorum qualitatem magis quàm quantitatem uersatur, quum locorū peculiares similitudines omni modo nititur explicare: symmetriæ uerò positionis locorum, omnem ferè curam & diligētiæ studium negligit: At Geographia quantitatis plus quàm

qualitatis

qualitatis considerationem sibi uendicat: in omnibus enim locorum distantiis, iustam accuratámq; proportionis prouidentiam obseruare studet: similitudinis uerò modicam admodum curam gerit, nisi quantum ad extremas illas magnarum partium, id est præfecturarum seu prouinciarum circũscriptiones & figurã attinet: Qua de re Chorographia pro reddendis locorum similitudinibus pingendi peritia haud parum indiget: nemo enim Chorographiam exercere commodè poterit, nisi pingendi artificio instructus. At Geographia huius artificij neutiquam opus habet: per exiles enim punctos, quibus loca ciuitatésque significãtur, & ipsorum nominum inscriptiones conatur indicare & eorum situs, atque totius terrarum orbis figuram. Propterea Chorographia mathematicæ institutionis penè nihil eget: Geographiæ uerò mathematica scientia plurimùm est necessaria. In Geographia enim cõsiderare oportet totius terræ & figuram & magnitudinem: deinde qualiter cognitæ ipsius telluris ad eam & inter se suis locationibus disponuntur. Dicendũ præterea & cognoscendũ est, quales & quantæ huiusmodi partes existunt: & quibus cœlestibus parallelis subiiciuntur, ex quibus dierum atq; noctium magnitudines nobis palam fient: & quæ

fixorum siderũ, in quouis loco supra uerticem, & quæ supra terrã, quæque infra eam perpetuo uersantur: & quæcunque circa quamuis habitationẽ nostra cõplectimur consideratione. Quæ cuncta sublimissimæ ac pulcherrimæ sunt speculationis, quum humanis deprehensionibus per mathematicas rationes ostendi possit, quo pacto cœlũ ipsum natura sua sese habeat, quoniam nobis magna ex parte conspicuum esse potest, cùm nos circumambiat. Terra autem per imaginem (quia, licet certa sit & maxima, non tamen nos circũambit) neq; tota simul, neq; particulatim ab eisdẽ hominibus peragrari potest. Hic obiter notãdũ quòd Cosmographiæ ratio Geographiæ uocabulo intelligatur: Cosmographia potius ad Geometriam Astronomiámque sese inclinat. Nam figuræ, climata, magnitudines, & alia huiusmodi propria, sine illarũ scientia deprehẽdi nequeũt, coeunt tamen, súntq; adeo inter se connexæ, ut alteram sine altera utcunque traditam, mancam esse facilè cõstare possit periculum facientibus: sed acutior uidetur esse ipsa Cosmographia, quòd cũ certis quibusdã axiomatibus utatur, certa sibíq; constans manet. Geographia cum sæculorum decursu, tum uerò multifaria illustrium scriptorum traditione, ut omnia mortalium opera, tempus mutat, nec semper consona

sona sibi, nec certa est: quum præter locorum enumerationẽ, & historiam, addat & plerunq; quæ ciuitatum, quæ gentium, nationum, populorũ origo fuerit, atq; unde data rebus nomina, tum & illustria nonnunquã naturæ siue miranda opera indicãs, in terræ situ multo uberior esse solet: Cosmographia uerò quãquam utriusque, cœli inquã & terræ rationem habet, & terrena cum cœlestibus in unum coniungit, magis tamen id curat, ut quibus terræ extantis partibus, quod cæli secũdum longitudinem latitudinémque spaciũ adsit, ostendat. Nec aliter regiones, oppida, amnes, maria, montésque enumerat, quàm ut uel terminos statuat regionum: quæque exordia, & qui fines sint, enumeret, uel sub qua cœlestis superficiei parte illa uniuersa sint demõstret: hoc propè unice curans, ut sub quo cœlo sita loca, quæ latitudo, quæ longitudo, præterea quæ gnomonis umbrarúmq; pro locorũ latitudine differentiũ (unde breuitatis longitudinísq; dierũ ratio manat) diuersitas sit, intelligatur. Ad hæc, quæ locis sidera uerticalia, quæ in arcton, quæ in austrum inclinẽt, ortúsq; & occasus eorũdẽ, qui locis diuersam latitudinẽ & lõgitudinẽ habẽtibus, uniformes esse nequeunt, cõsiderat: Interualla, climata, calores & frigora, & simpliciter aeris naturam obseruat.

DE QVIBVSDAM REQVI- sitis ad intelligendum Geographiam. Cap. II.

Volens degustare negocium illud, in primis Geographicæ disciplinæ & Astronomiæ prĩcipia perquirat, Sphæræ scilicet circulos cognoscendo, quibus tota utitur Geographia: quod ex sequentibus breuissimè expediet quisque.

Diffinitio prima.

Punctus est quid indiuisibile: uel, cuius non est aliqua pars, quæ uisu percipiatur.

Diffinitio secunda.

Terminus est, quod cuiusque finis est.

Diffinitio tertia.

Linea est longitudo illatabilis: cuius extrema sunt duo puncta, si finita intelligatur.

Diffinitio quarta.

Linea recta, est quæ ex æquali sua ĩteriacet signa.

Diffinitio quinta.

Lineæ parallelæ, quæ in eodem existentes plano, contactum non admittunt: etiam si in infinitum producerentur. *Lineæ Parallelæ*

Diffinitio sexta.

Superficies est, quæ longitudinem latitudinẽq; tantum habet, cuius extrema quidẽ sunt lineæ.

Diffinitio septima.

Superficies plana, est quæ ex æquali suas interiacet lineas.

Diffinitio octaua.

Angulus planus, est duarum linearum in plano sese tangentium, & non in directo iacentium ad alterutram inclinatio.

Diffinitio nona.

Quando autem quæ angulum continent lineæ rectæ fuerunt, rectilineus angulus nuncupatur.

Diffinitio decima.

Cum uero linea recta super rectam consistens lineam utrobique angulos æquales ad inuicem fecerit, rectus est uterque æqualium angulorum: & quæ superstat recta linea, perpendicularis uocitatur, super qua steterit.

Diffinitio undecima.

Angulus sphæralis, est angulus corporis sphærici, & diuiditur sicut angulus superficialis in rectum & obliquum, &c.

Diffinitio duodecima.

Obtusus angulus recto maior est.

Diffinitio decimatertia.

Acutus uerò minor est recto.

Diffinitio decimaquarta.

Figura sub aliquo uel aliquibus terminis comprehenditur.

Diffinitio decimaquinta.

Circulus est figura plana, una quidem in orbem ducta linea contenta, quæ circumferentia ac περιφέρεια appellatur: ad quã ab uno signo introrsum medio existente omnes prodeuntes lineæ, in ipsiúsque circuli circumferentiam incidentes ad inuicem sunt æquales.

Diffinitio decimasexta.

Centrum, est punctus in medio circuli, à quo omnes lineæ ad circumferentiam ductæ inter se sunt æquales.

Diffinitio decimaseptima.

Dimetiens circuli, est recta quædam linea per centrum acta: & ex utraque parte in circuli circumferentiam terminata, quæ circulum bifariam dispescit.

Diffinitio decimaoctaua.

Semicirculus, est figura, quæ sub dimetiente, & ea quæ ex ipsa circuli circumferentia sublata est, continetur.

Diffinitio decimanona.

Sectio circuli, est figura, quæ sub recta linea, & circuli circumferentia aut maiore aut minore semicirculo continetur.

Diffinitio uigesima.

Rectilineæ figuræ, sunt quæ sub rectis lineis cõtinentur,

tinentur, ut trilateræ, quæ sub tribus rectis continentur lineis: quatrilateræ, quæ sub quatuor comprehenduntur rectis lineis, &c.

Diffinitio uigesimaprima.

Solidum est quod longitudinem, latitudinem, & crassitudinem habet. Solidi uero terminus superficies est.

Diffinitio uigesimasecunda.

Solidus angulus est, qui sub pluribus duobus planis angulis comprahenditur, non existentibus in eodem plano, ad unum signum constitutis.

Diffinitio uigesimatertia.

Sphæra est orbis effigies: & à Theodosio sic describitur: Sphæra est solidum quoddam una superficie contentum, in cuius medio signum est, à quo lineæ omnes ad superficiẽ eiectæ inter se sunt æquales.

DE FORMA MVNDI AC CIRculis sphæræ armillaris, ex quibus omnis Cosmographiæ ratio dependet. Cap. III.

MVndus siue cosmus, est figuræ sphæricæ siue rotundæ, ut in primus uocabuli significatio docet: orbem enim nominant. Prætérque eam,

quòd forma hæc perfectissima sit maximéque capax, principio finéque carens, quam esse præcipuã rationem existimant: quòd nisi eam mundus formam haberet, in se uolui non posset, id prohibente natura: ut in corpore, quod angulos habet, conspici potest: quum enim id attollimus, corpus sine loco uidetur, & locus sine corpore: quæ duo fieri nequeunt: ob id corpori tam nobili dignissima & motui circulari accommodatissima figura est attributa: Atque in eius medio signum est, circa hoc rotundæ figuræ terra unà cum mari consistens, unámque & eãdem cum æquoribus superficiem habens, eodem quo cœlum centro & ipsa permanet, pérque ipsam ac cœli medium axis extenditur, & circa illam atque axem ab ortu in occasum cœlum circumagitur: cúmque illo ἀπλανεῖς, quæ pari celeritate cum polo sunt, per circulos παραλλήλους deferuntur. Terram autem extare supra undas, ut pomum natans, aut leuem quempiã ex ligno globum undis innatantem, qui credunt, ualde decipiuntur: Hoc enim modo multà falsa forent, quorum deprensa ueritas est. Terræ ergo superficiem, quæ extra undas eminet, ita eminere credamus, ut ex ea & circumfluẽtibus undis corpus rotundum (ut iam ostensum est) in sese undique recurrens efficiatur. Hactenus sphæræ mundi

rotunditatem

rotunditatem ſeu ſphæricitatem ſine ulla circulorum diſtinctione expreſſimus. Proinde de eius axe, polis & circulis maxime, qui ad ſphæræ rationem ſpectabunt, aliquid uel ſuccincte dicendum cenſeo.

QVID SIT AXIS MVNDI.

Axis ſphæræ, eſt dimetiens ipſius, circa quam uoluitur. Ita enim Proclus Diadochus deſcribit: ἄξων κόσμου ἐστὶν ἡ διάμετρος αὐτοῦ, περὶ ἣν στρέφεται.

QVID POLVS MVNDI.

Poli mundi, qui & uertices & cardines dicuntur, ſunt duo puncta cœli axem terminantia: ita fixa, ut nunquam moueātur: Quorum qui Borealis eſt, πόλος ἀρκτικός, *id eſt, urſinus uocatur, nunqum occidens, ſemper conſpicitur: alter* ἀνταρκτικός, *hoc eſt, arctico oppoſitus, qui terræ obiectu à nobis cerni non poteſt: à Græco uerbo* πολέω, *quod eſt*

Polus arcticus.



Polus antarcticus.

uerto, nomen inditum est, quia circa illos mundi structura uertatur. Eadem ratione Virgilius nuncupauit uertices: Hic, inquit, uertex nobis semper sublimis, at illum Sub pedibus Styx atra uidet, manésque profundi. hoc est, ἀντίχθονες, quos è nostro cœlo quasi in profundo aëre habitantes despicere uidemur. Sūt præterea duo alij poli in sphæra, qui poli Zodiaci dicuntur, arcticum & antarcticum circulos describentes, de quibus infra.

DE DECEM CIRCVLIS, QVOS in cœlo Astrologi imaginantur.

Duplices sunt circuli in sphæra: non reuera quidem existentes, sed imaginabiles: maiores uidelicet, & minores. Maiores, qui mundum in partes æquales secant: uel quibus idem cum mundo centrum est: Minores, qui orbem in parteis inæquales diuidunt. Maiores sex ab Astrologis traduntur: Aequator, Signifer, κόλουροι duo, Horizon & Meridianus. Hos ordine exequemur.

TYPVS

TYPVS SPHAERAE ARMILLARIS.



DE COLVRIS.

Coluri bini sunt in sphæra per mundi uertices ducti, quorum alter æquinoctia, alter brumam & solstitium contingit: diuidūtq; quadrãtes Zodiaci et æqua-



toris. Nomen ab imperfectione inditum, quòd nunquam integri totique nobis exoriantur: quoniam partes austrino polo propinquæ, semper occulte sub terra delitescũt. Græci κόλουρα mutila uocant & imperfecta.

COLVRVS SOLSTITIORVM.

Colurus solstitiorum, est circulus per principia cancri & capricorni, per polos eclipticæ pariter & polos mundi transiens: hic & declinationum circulus dicitur.

COLVRVS AEQVINOCTIORVM.

Colurus æquinoctiorum itidem circulus maior est, per principia arietis & libræ pariter ac polos mundi transiens.

DE AEQVATORE.

Aequator, quem æquidialem & æquinoctialem appellant, est cuius partes omnes spacio æquo ab utroque polo distant. Ita duabus de causis nominant: quòd & sub eo, in quacunque parte sol fuerit, semper æquinoctium fit: & quia sole meante sub illo, dies noctésque pares in omnibus terræ oris sint. Contingit autem æquinoctium bis in anno, semel in mense Martio, quando sol ingreditur primum minutum Arietis: iterum mense Septẽbri, quando ingreditur libram: de qua Virgilius:

Libra die somnóq; pares ubi fecerit horas,

Et

Et medium luci atque umbris iam diuidet orbem.

DE ZODIACO.

Signifer, quem Græci ab animalium positu ζωδιακὸν appellant, est circulus maior, æquatorem in duobus punctis, qui sunt principia arietis & libræ, dirimens, cuius una medietatum ad Septentrionem, altera uero ad Austrum uergit. In media autē zodiaci superficie (solus enim hic circulus latitudinē habet sedecim partium, qualiū maximus circulus trecentarum sexaginta) circularis linea est, ipsum in duo æqua partiens: quam Græci à defectu ἐκλειπτικὴν uocant, nos Solis uiam, quia nunquam ab ea digreditur. Luna autem & cæteri planetarum nunc sub ea, nunc citra uel ultra exspatiati uagantur.

Polus arcticus.



Polus antarcticus.

Fieri autem non potest, ut zodiacus eosdem habeat polos cum æquatore: ergo eius poli à polis mundi distant gradibus 23. minutis primis 30. fere. Dictus est autem hic obliquus circulus, quòd æquidistantes ad æquales angulos intersecet. Si-

gna, in quæ diuiditur, duodena sunt: quorum Aries, Taurus, Gemini, uerno tempori ascribuntur: Cancer, Leo, Virgo, æstati: Libra, Scorpio, Sagittarius, autumno: Capricornus, Aquarius atque Pisces, hyemi. Quodlibet itaque signum in tricenos gradus, quos & partes nominant Astrologi: gradum in sexaginta minuta, hæc in secunda, tertia, quarta, atque id genus sectiones deinceps diuidunt. Totus ergo circuitus partes trecenas & sexagenas continet.

CHARACTARES ET NOMINA
signorum septentrionalium.

♈ ♉ ♊ ♋ ♌ ♍

Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo.

CHARACTERES ET NOMINA
signorum meridionalium.

♎ ♏ ♐ ♑ ♒ ♓

Libra, Scorp. Sagittar. Capric. Aquarius, Pisces.

DE FINIENTE.

Finiens seu finitor, quem Græci horizonta appellant,

pellant, est circulus maior, qui conspectam mundi partem ab inconspecta dirimit, ac uniuersam sphæram in duas æquas partes secat. Hic sub æquatore rectus, in aliis latitudinum notis obliquus dicitur. Est autem horizon duplex, alter qui sensu usurpatur, alter qui sola ratione percipitur. Ergo sensibilis horizon est, qui à nostro uisu in termino uisionis circunscribitur. Hic adeo non amplius duum milium stadiorum dimetientem habet. Qui autem ratione percipitur, ad primum mobile pertinet, mundúmque totum in duo secat. Nec uero per omnem tractum urbémue, idem horizon est: sed sensu idem quadringentiis ferè stadiis manet. Quo fit, ut dierum longitudo

Zenith.



& clima & apparentiæ omnes euarientur. Ea ratione in sphærarum descriptionem horizon non adhibetur, quòd reliqui circuli omnes ab ortu ad occasum circumacto mundo unà rapiuntur. Horizon suapte natura quietem amat, eodémq; semper seruato situ: ob id non incommode situs eius ab alueo, in quo sphæra armillaris reuoluitur, in-

telligi solet. Et omnium horizontum capitis uertex, polus dicitur. Nam tale pūctum omniquaque ab finitore æquidistat.

DE MERIDIANO CIRCVLO.

Meridianus, est circulus maior per punctum uerticis, qui zenith dicitur, & polos mundi transiens. In quē cum sol incidit, medios dies, mediásque noctes efficit. Hic etiam circulus, immotus in mundo est. Nisi circuli huius naturam exacte cognoueris, haud facile longitudinū, urbiúmue distantiam, quam definit, intelligas. Porrò obseruatione dignum, circulos hos non nisi inter or-



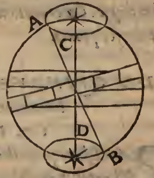
tum atque occasum mutari: & ob id eodem temporis momento medios dies, mediásque noctes effici illis, qui sub eodem meridiano uersantur. Solis exortus tamen propter latitudinis diuersitatem, non iidem permanent.

DE QVATVOR CIRCVLIS sphæræ minoribus.

Minor circulus dicitur, qui sphæram in portiones inæquales secat: uel qui aliud centrum habet, quàm mundi centrum.

Arcticus circulus, est quem polus zodiaci ad motum primi mobilis circa polum mundi arcticum describit.

Antarcticus, est quem alter polus zodiaci circa polum mundi antarcticum causat atque describit. Nuncupamus autem polum zodiaci undecunque ab ecliptica æquidistantem. Sunt enim poli eclipticæ, axis eclipticæ extremitates. Et quanta est maxima solis declinatio (de qua supra diximus) tanta est poli zodiaci à polo mundi distantia.



„ AB axis zodiaci.
„ A est polus zodiaci arcticus.
„ B est polus zodiaci antarcticus.
„ AC est circulus arcticus.
„ BD est circulus antarcticus.

Tropicus Cancri, est circulus minor, quem sol in

principio cancri existens ad motum primi mobilis describit. Dicitur etiam tunc solstitiũ, quòd sol non ultra ad septentrionẽ procedat. Nomen à conuersione usurpat. Nam τροπὴ Græcis mutatio seu conuersio est. Inde τροπικὸς quasi uersilis.



a. ostẽdit tropicum cãcri. b ostẽdit tropicum capri.

Distat ab æquinoctiali gradibus 23. minutis 30.

Tropicus Capricorni, qui & Brumalis dicitur, is est, qui ultimò à sole describitur uersus Austrum, in quo brumalem reciprocationem facit, diémq; efficit breuissimam, & noctem prolixiorem. Fit autem hoc, cum sol principium capricorni attingit. Cæterum id tempus Brumam uocant Latini scriptores.

DE QVINQVE PARALLElorum interuallis.

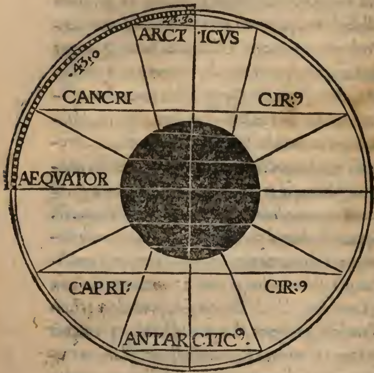
Cap. IIII.

PArallelus, quasi alternus. à quo lineas æque distanteis parallelas uocamus. ideóque segmenta mundi, quæ nos circulos dicimus, Græci

παρα-

παράλληλους *nominant. Quinque itaque duntaxat æquidistantes circuli siue* παράλληλοι *in sphæra describi solent, quod tamen non eo ualet, quasi ij soli in mundo æquidistantes sint, quippe cum sol quotidie æquidistantem Aequatori circulum (quod sensu animaduerti licet) mundi rotatu peragat. Non tamen hi omnes in sphæram adhibentur, quia non adeo utiles ad prima Astrologiæ rudimenta existimati sunt. Quinque uero æquidistantes circuli, ob certa compendia, quæ Astrologiæ & Geographiæ tyronibus afferunt, optimo iure in sphæram sunt adhibiti, scilicet Septentrionalis, Solstitialis, Aequator, Brumalis & Antarcticus. Cum autem circulus maior in sphæra sit trecentorum & sexaginta graduum, & quadrans nonaginta: manifestum est, æquinoctialem à polis mundi 90. gradibus distare: quæ est quarta pars circuli. Si rursus à gradibus 90. subtraxeris gradus 23. minuta 30. (quæ est maxima solis declinatio, seu, quod idem est, distantia tropicorum ab æquinoctiali) qui remanēt gradus 66. minuta 30. manifestant distātiam tropicorum à polis mundi, & per cōsequens circulorum polarium ab æquinoctiali. Rursus si à gradibus 66. minutis 30. maximam tropicorum distantiam ab æquinoctiali subtraxero, relinquetur*

quantitas interstitij 43 grad. inter tropicũ Cancri & circulum arcticum: & eadem distantia est inter tropicum Capricorni & circulum antarcticum.



DE

DE DVPLICI DISSECTIONE *mundi, ac eius motu.* *Cap. V.*

HActenus Spheræ mundique rotunditatem & circulorum diuisionem recitauimus. Reliquum est, ut de motu ac duplici eius partitione agamus. Mundus itaque bifariam diuiditur, secundum accidens, & secundũ substantiam. Primò secundum accidens in Sphæram rectam & obliquam. Sphæram rectam uocamus, ubi uterq; polus Horizonta contingit, & æquator supra caput apparet, ut in lõgo tractu Aphricæ ac Asiæ, nunquam in Europa. *Sphæra recta.*



Recta dicta, quoniã illorũ Horizon intersecat æquinoctialem, & intersecatur ab eodem ad angulos rectos Sphærales, ita ut quaterni anguli recti ac æquales efficiãtur. Sphæra obliqua est, dum alter polorum uisui patet, alter uerò semper deprimitur, ut nobis in tota Europa degentibus. Id quoque scitu dignum est, ne

nominum uarietas obsit, non modo sphæram, sed & orbem, horizonta, finitorem aut finientem, rectum aut obliquum dici. Hoc pacto enim loquimur. Germani in orbe aliquo sunt: finitorē, sphæram, aut mundum obliquū habent. Nomen sumptum est ab aliquo incessu siderum. solis enim globus obliquo transitu per aera fertur ab ortu in occasū. uel quòd illorum horizon intersecat æquinoctialem, & intersecatur ab eodem ad angulos impares & obliquos.

Sphæra obliqua.



Mundus iterum in duo diuiditur secundum essentiam, in ætheream regionem & elemētarem. Elementaris quidē alterationi continuæ peruia existens, in quatuor diuiditur, s. in terram, aquam, aerem & ignē. Est enim ter-

Regio elementaris.



ra tanquam mundi centrum, in medio omnium sita, circa quam aqua: circa aquam aër: circa aerem ignis illic purus & non turbidus, orbem lunæ attingens. Omnia etiam præter terram mobilia existunt: quæ ut centrum ponderositate sui magnum extremorum motum æqualiter fugiẽs rotundæ sphæræ medium poßidet.

Circa elementarem quidem regionem æthera regio lucida à uariatione omni, sua immutabili essentia immunis existens, motu continuo circulariter incedit: & hæc à philosophis quinta nuncupatur essentia: cuius decem sunt orbes. In infimo itaque orbe Luna radiis solis accẽsa uelociore ambitu signiferi partes 28. ferè dierum spacio lustrat. Deinde Mercurij stella signiferi ambitum peragit trecenis sexagintaquinq; diebus, ab Sole nunquã absistẽs partibus 28. longius. Tertius orbis secũ rapit stellã Veneris, quæ etiã non nisi certo breuíque à Sole spacio abscedit: & cognomina mutat, antecedens eum ac insequens. Quãdo Solẽ antecedit, aut ante eum oritur, Lucifer aut φωσφόρος nuncupatur: ἕσπερος aut uesper, quando Solem insequitur, atque post eum occidit. Eãdem uocem Virgilius usurpat, eo loco: Venit Hesperus, ite capellæ. id est, cerni incipit, non oritur. Nam Hesperus nunquam in oriente conspi-

citur, sicuti nec Lucifer in Occidente. Eius orbis anni ferè spacio circumagitur, ab sole nunquam absistens partibus sex atque quadraginta longius. Nunc medio spacio solis globum constanti incessu aduersus decimi orbis celeritatem niti uidemur. & complet cursum suum sub ecliptica in spacio unius anni, quod spacium est trecenûm sexaginta quinque ferè dierũ cum quarta diei parte. Quintus orbis cũ infixo sydere Martis, signiferi ambitum ab occasu in ortum lustrat duobus annis. Sextus Iouis stellæ est: circumagitur annis duodenis. Septimus proximúsque firmamẽto Saturni sydus circumagit, & omnes zodiaci partes annis tricenis ab occasu in ortũ metitur. Octauus orbis firmamentum est, suo ambitu Saturni orbẽ compræhendens. In eo omnes quas cernimus stellæ, præter septem iam enumeratas, quæ erroneæ sunt, continentur. Et mouetur triplici motu: Primo ab ortu in occasum uelocitate extremi orbis. Secundo obliquo incessu ab occasu in exortũ uirtute noni. Præter istos tertium ac proprium sibi uendicat, quem accessus & recessus motum, aut trepidationis nuncupauere. Hic ab æquinoctiorũ notis in octauo orbe, circa æquinoctia noni fit. Nonus orbis inter extremum octauúmque medius ab exortu in occasum quotidie cum decimo uoluitur.

uoluitur. Præter hunc alium habet proprium peculiarémque sibi, quo obliquo transitu ab occasu in exortum tendit. Hic incessus 49000 annorũ spacio perficitur: quod tempus, Platonici uel Magni anni nomen usurpat. Est enim hic annus interuallum, quo sydera omnia ad eundem redeunt situm: quod eo tempore fieri credunt. Decimus extremúsque orbis, omnia secum rapiẽs ab exortu in occasum uoluitur: cursúmque uicenis quaternis horis peragit. Eo impetu omnia, quæ in mundo sunt, quotidie oriuntur & occidunt, præter terræ σφαῖραι orbis centrum, quæ moles suapte natura quietẽ amat. Hic Lunæ, Mercurij, Veneris, Solis, Martis, Iouis, Saturni, cœlíque sydera intra diei noctísque spacium circumagit. Supra hunc extremum mundi ambitum, quem Astrologi primum dicunt, Empyreum cœlum esse aiũt. Id haud prætereundum, supra octauum orbẽ siue firmamentum nullas stellas aut sydera esse.



Nomina & characteres Planetarum.

♄ ♃ ♂ ☉ ♀ ☿ ☽

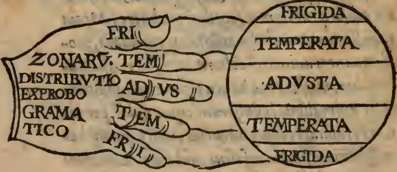
Saturnus, Iupiter, Mars, Sol, Venus, Merc. Luna.

DE

DE QVINQVE ZONIS, TERram habitabilem ab ægre habitabili distinguentibus. Cap. VI.

QVinque in cœlo zonas quatuor minoribus parallelis tropicis uidelicet duobus, & arctico antarcticóque circulo segregari rectè mathematici asserunt: totidémque fascias in uniuersa terra (quam rotundam supponunt) constituũt. Strabo similiter in libri secundi fine, cœli zonas quinque ponit, quibus illæ quinque in terris fasciæ respondeant, & eius nominis esse ait Martianus lib. 6. Orbis (inquit) terræ in quinque zonas, siue melius fascias dico pro rerum diuersitate, discernitur, quarum tres intemperies multa, ob cõtrariorum nimietatem relegauit: nam duæ axi utrinq; confines, algore immẽso & frigoribus, desertionis causas, pruinis mergentibus præbuere. Media uerò flãmis & anhelis ardoribus torridata, propinquantes animãtiũ cõburit accessus. Aliæ autem duæ, uitalis auræ halitu tẽperatæ, habitationem animalibus indulserunt: quæ quidẽ per totius rotũditatẽ telluris incuruæ, tam supernũ hemisphærium, quàm inferius ambiunt. Zonarum discrimen belle Probus Grammaticus ait, è manu accipi posse, si leuam contra ora nostra in ortũ

solis uersa, digitis expansis introspeximus: ut ubi pollex est, ibi zonam esse arcticam, quæ & Septentrionalis uocatur, intelligamus, nimio rigore inhabitabilem. Pollici proximo digito tẽperatam nostram, quàm æstiualem nominant, indicari. Vt medius digitus æquinoctiali adustæ, & inhabitabili secundum uetustos, respondebit. Quartus alteram temperatam ostendet, quam hyemalem Probus nominat, quòd sol in eam inclinans nobis hyemem relinquit, sicut in nostram ascendẽs, æstatem aperit, diésque longiores facere solet. Digitus minimus quintam zonam referet, Notiam & Australem dictam ob gelu perpetuum, & sicut Septentrionalis nostra, inhabitabilem.



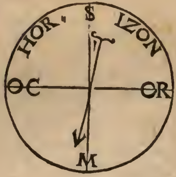
QVAE MVNDI PARTES DEXtræ ac ſiniſtræ appellentur. Cap. VII.

NOn eodem modo Geographi, Aſtronomi, & Poetæ horizontem diſtinguunt. Dextram enim mundi plagam Aſtronomi occiduam appellant: eo quòd aſtronomus pectus magis ad meridiem uergit, ubi uelociſsimus ſtellarũ curſus eſt: Nam circa polum uix ſtellæ moueri percipiuntur. Geographi Septentrionalem plagam reſpicientes (ubi poli altitudinẽ quærunt) Eoa dextram mundi partem occupet. Ita enim globis & Ptolemæi tabulis terra depingitur. De poetarum plagis plura recitat Lucanus, ubi ſcribit de Arabibus uenientibus Romam in auxilium Pompeio: Ignotum uobis Arabes ueniſtis in orbem, Vmbras mirati nemorum non ire ſiniſtras. quoniam in partibus ſuis quandoque erant illis umbræ dextræ, id eſt, Septentrionales: quãdoque ſiniſtræ, ſiue meridionales: quãdoq; perpẽdiculares, quãdoque orientales, quandoque occidentales: ſed quando uenerunt Romam, repentè mutatas umbras eſſe ait Lucanus.

SEPTENTRIO.

Dextra Poetarum.

OCCASVS.
Sinistra Cosmographorum.
Dextra Astronomorum.



ORTVS.
Dextra Cosmographorũ.
Sinistra Astronomorum.

Sinistra Poetarum.

MERIDIES.

DE QVATVOR MVNDI REgionibus, siue plagis.

Cap. VIII.

MVndus iterum in quatuor partes siue cardines diuiditur, quos secũdo libro Gellius cœli limites siue regiones appellat. Sunt autem, Ortus, Occasus, Meridies, & Septentrio. Vnde sol oritur, Oriens nuncupatur, aut Ortus: quò demergitur, Occidens, uel Occasus: quà decurrit, Meridies: ab aduersa parte, Septentrio. in hoc diuersi

tantum, quòd Meridies & Septentrio perstant, suntque immobiles: Ortus uerò & Occasus nunquam eodem modo se habent, propter sempiternam solis in gradibus signorum per ascensum & descensum mutationem. Hinc Eratosthenes (ut Varro libro de re rustica primo ait) orbem in duas partes maximè secūdum naturam diuisit, ad meridiem uersus, & ad Septentriones. A latere igitur cœli, in quo supra horizontem sol ascendit, ortum: in quo se mergit, occasum accipimus: qui licet eadem in parte, id est, in spacio, quod inter tropicos est, semper sint, tamen nunquam contingit solem illinc oriri hodie, unde heri oriebatur: nec è regione pari modo occidere. Sed aliquando æquinoctialis oriens dicitur, cum in circulo currit, qui appellatur ἰσονύκτιος, aut ἰσημερινὸς, aut Solstitialis oriens, aut Brumalis, quæ sunt θεριναὶ τροπαὶ καὶ χειμεριναί. Similiter enim fit occasus eius aut Aequinoctialis, aut Solstitialis, aut Brumalis.

SEPTENTRIO.

Occasus sol stitialis.
Occasus æqui.
Occasus brumalis.



Ortus solst.
Ortus æqui noctialis.
Ortus bru.

MERIDIES.

DE VENTIS, QVIBVS PRISCI *nauicularij fuerunt usi, & mundi partibus, ex quibus spirant.* *Cap. IX.*

QVoniam uentorum cognitio nonnihil momenti, imò magnam utilitatē ad Cosmographiam habere dinoscitur: ideo quædam de ipsis & distinctione eorum trademus. In præcedenti igitur capite ostensum est, solem habere triplicem ortum & occasum secundum binos tropicos & æquatorem: uidelicet æstiualem, æquinoctialem & hyemalem: Et meridiei similitérque ipsius Septentrionis utrinque assignemus latera:

his enim singulis proprij uenti correspondent, qui ab illis partibus flant. Veteres itaq; nautæ duodecim præcipue uentorū nomina literarū memoria celebrarunt. In meridie quidē austrum Latini ponunt, Græci νότον, quoniā nebulosus est, atq; humectus: νοτὶς enim græce humor nominatur. Ex diametro aut opposito uentus est, latine Septentrionarius, græce ἀπαρκτίας appellatus. Ex ortu æquinoctiali, hoc est, ab oriente uerno flat uentus, à Romanis nauticis Subsolanus cognominatus, à Græcis ἀπηλιώτης. Sed qui ab æstiua & Solstitiali orientis meta uenit, latine Hellespōtius, καικίας græcè dicitur. Tertius uētus, qui ab oriente hyberno spirat: Vulturnū Romani uocant, Græci εὖρον appellant. His oppositi & contrarij sunt alij tres occidui. Ex brumali occāsu uenietē Latini Africum, Græci λίβα appellant. Ab occasu solstitiali flantem Latini Corum, Græci ἀργέστην uocant. Medius illorū Fauonius, qui græcè ζέφυρος uocatur, aduersus Subsolanū flat. Inter Septentrionē & solstitialem exortum Latini Aquilonē, Græci βορέαν locant. Boreas autē ἀπὸ τῆς βοῆς, hoc est, à uociferando dicitur. Inter Austrum & Brumalem exortū Latini Euroaustrū, Græci εὐρόνοτον ponunt. Austro deinde & Africo Latini Euroafricum, Græci uerò λιβόνοτον interponūt. Inter.

Septentrionem tandem & Corum Latini Circium, Græci θρασκίας ponunt. Horum duodecim uentorum nomina & mundi partes, ex quibus ſpirant, in ſubiecta patent figura.

SEPTENTRIO.



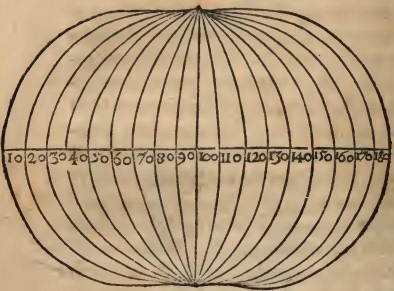
MERIDIES.

DE LONGITVDINE terræ locorúmque. Cap. X.

Longitudo loci siue habitationis, est Aequatoris, uel sibi æquidistãtis circuli segmentũ, meridiano loci eiusdem & Fortunatarum insularum meridiano comprehensum: quia ueteres Geographi superficiem terræ describere, & ex stadiasmo locorum intercapedinem inquirere uolentes, posuerunt primum longitudinis gradum in Occidẽte, hoc est, in Fortunatis insulis, quæ nunc ab Hispanis, magnæ Canariæ appellantur: deinde secundum ordinem numerorum in ortum, telluris ambitum depinxerunt, & meridianis distinxerunt. Est autem Meridianus in terra circulus, qui per terræ polos & locum tuæ habitationis ducitur: in quem enim cum sol incidit, meridiem efficit omnibus habitantibus sub illo meridiano, unde gradus mensurantes arcum æquatoris inter primum longitudinis gradum, seu primum meridianum, qui occasum solis claudit, & meridianum qui transit per locum tuæ habitationis, gradus longitudinis tuæ habitationis uocantur. Meridiani itaq; semper mutãtur cũ ab ortu in occasum, & econtra progreditur: ad Austrũ uerò

Boreámue quantumuis progreditur, ſemper idem meridianus ſeruatur, prout manifeſtiſsime cernitur in figura ſequenti.

POLVS ARCTICVS.



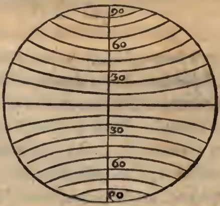
POLVS ANTARCTICVS.

DE LATITVDINE TERRAE.

Caput. XI.

Latitudo terræ uel habitationis, est arcus meridiani inter æquatorem & zenith capitis interceptus. Zenith, est punctus qui nobis supra uerticem capitis eminet. Porrò latitudo terræ semper æqualis est altitudini seu eleuationi poli supra horizontem: quadam tamen ratione inter se differunt. Nam eleuatio siue altitudo poli, est arcus meridiani inter polum mundi & horizōtem interceptus. Latitudo uero loci, est arcus meridiani inter zenith capitum & æquatoris circulum contentus, ut apparet in præsenti figura.

POLVS ARCTICVS.



POLVS ANTARCTICVS.



D. Polus arcticus
B. Zenith capitis
G.H. Aequinoctialis
A.C. Horizon
D.C. Altitudo poli
B. G. Distantia zenith ab aequinoctiali, siue latitudo terrae.

QVOMODO LATITVDO REgionis siue altitudo poli per quadrantem, omni die totius anni sit obseruanda. Caput XII.

SI igitur altitudinem poli supra horizontem, siue latitudinem regionis obseruare uolueris: prius ex metallo, puta cupro aut aurichalco, uel ex ligno duro, solido ac firmo fabrica tabulã planã, in cuius superficie describe quartam partẽ circuli, ita ut semidiametri duo sese in centro ad angulos rectos intersecent: per 11. Euclidis. Deinde semidiametro alteri pinnulas ex aequali perforatas appone, per quas radij solares possint dimitti. Limbum uero quadrantis diuide in 90. gradus. hoc modo. Primum in 3. partes aequas, secundo iterum



rum quamlibet in tres, tertio quamlibet in duas, demum quamlibet in quinque: & partitus est quadrans in 90. partes æquales. Deniq; fige in centrum perpendiculum, & appone numeros à leua in dextram de 10. in 10. & paratus est quadrans, quantum ad hoc negotium attinet. huius hæc est figura.

VSVS QVADRANTIS.

Obiice leuam quadrantis pinnulam ipsi soli radianti, precise, quãdo tangit meridianum, demisso libere perpendiculo: deinde leua paulatim aut deprime quadrantem, donec radius solaris pertranseat subtiliora pinnularum foramina. Quo facto supputa gradus limbi ab numerorum initio, ad filum ipsum siue perpendiculum: nam tanta erit solis super horizontem altitudo: quam serua. Deinde quære signum & gradum zodiaci in quo mouetur sol eodem die, ex Ephemeridibus, uel ex aliquo instrumento. Quod si sol in septentrionali quopiam signo inuentus fuerit, declinationem

eius ab æquinoctiali ex ſequenti tabula cognoſce, quam à Solis altitudine meridiana ſurripe, & patebit eleuatio æquatoris. Quæ rurſus à 90. gradibus ſublata latitudinem tuæ regionis ſiue eleuationem poli relinquit. Quòd ſi ſol per meridionale graditur ſignum, declinationẽ ſolis ex tabula inuentam altitudini meridianæ adde, & prodibit eleuatio æquatoris. quæ, ut iam dictum eſt, à 90. reiecta, latitudinem regionis ſiue eleuationem poli manifeſtabit.

VSVS TABVLAE.

Cognito loco ſolis, eius declinationem ab æquinoctiali ſic inuenies. Quære ſignum in quo ſol eſt dato die in capite uel in pede tabulæ. Si in capite tabulæ fuerit inuentum, quære gradum eiuſdem in linea deſcendenti aut in linea aſcendenti, ſi ſolis ſignum in calce tabulæ eiuſdem repertum fuerit. Numerus igitur graduum & minutorum, quem in angulo communi inuenturus es, erit declinatio ſolis quæſita.

Tabula

Tabula declinationis Solis per omnes gra. Eclipti.

	Aries	Taurus	Gemini	Sig. Septen.
	Libra	Scorpi.	Sagitt.	Sig. Merid.
S.	S.M.	S.M.	S.M.	S.
0	0.0	12.16	20.38	30
1	0.26	12.37	20.40	29
2	0.52	12.58	21.0	28
3	1.18	13.19	21.11	27
4	1.44	13.40	21.21	26
5	2.10	14.0	21.31	25
6	2.36	14.20	21.40	24
7	3.2	14.40	21.49	23
8	3.28	14.59	21.58	22
9	3.53	15.18	22.6	21
10	2.19	15.37	22.14	20
11	4.45	15.55	22.21	19
12	15.10	16.13	22.28	18
13	5.35	16.31	22.35	17
14	6.0	16.48	22.41	16
15	6.25	17.5	22.47	15
16	6.50	17.22	22.52	14
17	7.15	17.38	22.57	13
18	7.39	17.54	23.2	12
19	8.3	18.10	23.7	11

20	8.27	18.25	23.11	10	
21	8.51	18.40	23.15	9	
22	9.15	18.55	23.18	8	
23	9.39	19.9	23.21	7	
24	10.2	19.23	23.23	6	
25	10.25	19.36	23.25	5	
26	10.48	19.49	23.27	4	
27	11.10	20.2	23.28	3	
28	11.32	20.14	23.29	2	
29	11.54	20.26	23.30	1	
30	12.16	20.38	23.30	0	
	Virgo	*Leo*	*Cancer*	*Sig. Septentrio.*	
	Pisces	*Aquar.*	*Capric.*	*Sig. Meridio.*	

In exemplari supputatione rem intellectu faciliorem reddemus. Ponatur quòd solis altitudo meridiana sit 61.gra.23.min. Gradus solis in quo dato die mouetur, sit 6. leonis. Declinatio eius ab æquinoctiali circulo est 19.gra.23. mi. septentrionalis. Subtrahe igitur 19.gra.23.mi. ab altitudine solis meridiana 61.gra.23.mi. & remanet eleuatio æquatoris in circulo meridiano 42.gra. Ea dēpta ex quadrante, hoc est, ex 90.gra. remanebūt 48.gra. quæsita regionis latitudo.

DE

DE LONGITVDINE REGIONVM, oppidorum, locorúmue inuestiganda. Cap. XIII.

Longitudinem regionum aut ciuitatum sic inuenies. Cósidera per tabulas Eclipsium alicuius notæ lógitudinis initium eclipsis Lunaris, & in alio oppido cuius longitudo tibi ignota fuerit, obserua horam & eius minutum ad principium eiusdem eclipsis. Quod si initium eclipsis ex tabulis oppidi notæ supputatum, & principium eiusdem oppidi ignotæ longitudinis in horis & minutis concordauerint, ambo oppida eandem habent longitudinem, & sunt sub uno meridiano, ita quòd inter ipsa nulla est distantia longitudinis. Si autem initium eclipsis Lunæ per Astrolabium obseruatum fuerit plus in horis & minutis, quàm initium per tabulas computatũ, aut contra: ea oppida diuersos habent meridianos, & diuersam longitudinem. quam sic cognosces: Subtrahe numerum horarum & minutorum minorem à maiori, & id quod remanserit, dicitur differentia temporis unius oppidi ab alio. Accipe igitur pro qualibet hora 15. gradus, & pro quibuslibet quatuor minutis temporis 1. gradum, & pro quolibet minuto temporis 15. minuta gradus. Tandem adde gradus gradibus, & minu-

ta minutis, & collectum, longitudinem oppidorum propositorum indicabit. Inde etiam liquet, quòd duo loca quibus idem lunaris defectus eodem conspicitur tempore, sub uno existunt meridiano: & locorum duorū quibus idem Lunæ defectus ante meridiem diuerso uidebitur tempore, orientaliorem esse eum, cuius tempus defectus antemeridianum minus extiterit. & duorum locorum quibus idem Lunæ defectus post meridiem diuerso uidebitur tempore, eum rursus esse orientaliorem, cuius tempus postmeridianum quo Luna deficit, maius fuerit. Et si Lunæ deliquium uni duorum locorum contigerit in meridie, alteri uero ante meridiem uideri, ille locus erit orientalior, cui deliquium Lunæ in meridie uidebitur. At ubi Lunæ defectus, uni duorum locorum in meridie, alteri post meridiē cōspicietur: ergo ille locus orientalis existit, cui Lunæ deliquium post meridiem uidetur. Similiter Lunæ deliquio conspecto, apud unum duorum locorum post meridiem, apud alterum uero ante meridiem, ille rursus orientalis existit, qui lunarem defectum postmeridiem intuetur.

Vt Arbilis urbs Assyriæ orientem uersus, habuit eclipsim Lunæ hora quinta, quādo Carthago occidentem uersus hora secunda. Tribus ergo

horis

horis distant, gradibus 45. authore Ptolemæo lib. 1. cap. 4. Qua autem uia locorum situs in longitudine & latitudine deprehẽdantur, Ptolemæus obscuris quibusdam tetigit uerbis lib. 1. cap. 2.

DE PARTIBVS TERRAE ET earum longitudine ac latitudine. Cap. XIIII.

Tota terra Ptolemæo cognita habet latitudinem 80. graduum, longitudinem uero 180. hanc quoque terminari dixit à quatuor orbis partibus terra incognita, quamuis plerisque in locis Oceano intercepta uidelicet ab ortu solis terra incognita, quæ populis orientalibus maioris Asiæ, Sinarum scilicet atque Serum, adiacet.

A meridie similiter terra incognita quæ Indicũ pelagus cingit, quæúe amplectitur meridionalem Aethiopum regionẽ Agisimbam nominatam, ab occasu etiam terra incognita, quæ sinum Africæ Aethiopicũ cingit, & deinde occidentali Oceano, qui ultimas occidentis partes alluit.

A septẽtrione, Oceano, qui insulas Britanniæ circumplectitur, & partes Europæ maxime septẽtrionales claudit: præterea limites reliquos habet terram incognitam, quæ partibus Asiæ maxime septentrionalibus imminet Sarmatiæ scilicet,

no scythico, ab Oriēte Eoo Oriētaliq; Indico, à Meridie meridionali Indico & Rubro. Nō solū autē prædictæ tres partes, nūc sunt latius lustratæ, uerū & alia quarta pars ab Americo Vesputio sagacis ingenij uiro, inuenta est. Quam ab ipso Americo eius inuentore Amerigen, quasi Americi terram siue Americam appellari uolunt. Istius terræ pars Africæ opposita propinquior est cōtinenti nostræ habitabilis, nec tamen propinquius ad eam accedit, quam 20. gradibus uel citra. Hunc in modum terra iā quadripartita cognoscitur, & primæ tres eius partes continentes sunt, quarta insula, cum omniquaque mari circundata conspiciatur. Trium insuper partium terræ Priscis notæ cognitionem Ptolemæus tradidit in 26. tabulis, quarum 10. sunt Europæ, quatuor Africæ et duodecim Asiæ. quas autem & quot regiones qualibet tabularum cōtineat, & in quo libro à Ptolemæo tractantur, ex sequentibus facile cognitu est.

IN EVROPA PROVINCIAE SEV Satrapiæ notæ triginta & quatuor, in tabulis decem.

EX SECVNDO LIBRO PTOLEMAEI.

In prima Tabula Europæ.

Hibernia Insula &

Albion insula Britannicæ, nunc Anglia.

In secunda tabula Europæ.

Hispaniarum scilicet
Betica, nunc regnum Granatæ
Lusitania, nunc Portugalia
Tarraconensis, nunc Catalonia

In tertia tabula Europæ.

Gallia Aquitania, nunc Francia & Burgundia
Gallia Lugdunensis, nunc Francia Normandia
Britannia minor & Thuronia
Gallia Belgica, nūc Picardia, Lutzelburgia, Lottringia, Burgundia, Alsacia & Suicia, nec non Rhinenses.
Gallia Narbonēsis nūc Prouincia uel Delphinatus

In quarta tabula Europæ.

Germania magna, quæ cōtinet Franconiam, Vestualiam, Hassiam, Saxoniam, Marchiam, Thuringiam, Misniam, Slesiam, Morauiā, Bohemiam & Voitlandiam.

In quinta tabula Europæ.

Rhetia, nunc Sueuia
Vindelicia, nunc Bauaria
Noricum. etiam dicitur Stiria
Pannonia superior, nunc Austria
Pannonia inferior, nunc Hungaria
Illyris, nunc Sclauonia

Dalmatia

EX TERTIO LIBRO.

In sexta tabula Europæ.

Italia
Cyrnos seu Corsica insula

in septima tabula Europæ.

Sardinia insula &
Sicilia

In octaua tabula Europæ.

Sarmatia Europæ, nũc Polonia, Masouia, Lituania, Curlandia
Liuonia
Rußia & Gottia

In nona tabula Europæ.

Iaziges Metanastæ, nũc pars Hungariæ ultra Danubiũ in septentrionem & orientem porrecta
Dacia, nunc Transyluania & Valachia
Mysia superior, nunc Seruia
Mysia inferior partim Bosna & Bulgaria
Thracia, nunc Turcia
Chersonesus

In decima & ultima tabula Europæ.

Macedonia
Epirus, nunc Romania
Achaia
Eubœa, insula Nigropont

In prima tabula Asiæ.

Pontus & Bithynia
Quæ proprie Asiæ dicitur Turcia
Phrygia magna
Lycia
Galatia
Paphlagonia
Pamphilia
Cappadocia
Armenia maior
Cilicia

In secunda tabula Asiæ.

Sarmatia Asiatica

In tertia tabula Asiæ.

Colchis
Iberia
Albania
Armenia magna

In quarta tabula Asiæ.

Cyprus insula
Syria
Syria Palæstina quæ uocatur Iudæa.
Arabia Petrea
Mesopotamia
Arabia deserta
Babylonia

In quinta tabula Asiæ.

Assyria
Media
Susiana
Persis
Parthia
Carmania deserta

In tabula sexta Asiæ.

Arabia fœlix
Carmania

In tabula septima Asiæ.

Hyrcania
Margiana
Bactriana
Sogdiana
Sacæ
Scythia intra Imaum montem.

In tabula octaua Asiæ.

Scythia extra Imaum montem
Serica Regio

In tabula nona Asiæ.

Aria
Paropanisadæ
Drangiana
Arachosia
Gedrosia

Tabula decima Asiæ.

India intra Gangem

Tabula undecima Asiæ.

India extra Gangem Sinarum regio

In tabula duodecima Asiæ.

Taprobana insula.

Quæcunque igitur gentes subiacent Zodiaco, iis sol fit supra uerticem à Borea descendens ad Austrum, ascendénsq; similiter: & aliis quidem semel in anno, aliis uerò bis. Sunt autem omnes pariter qui sub Zodiaco habitāt ab occasu ad ortum solis usque, nigri coloris, Aethiopes. & præcipuè qui sub circulo æquinoctiali habitant, ij admodum nigrescunt: qui autem extra lineam perpendicularem Zodiaci degunt, remissiores sunt colore, & in albedinem tendunt secundum distantiæ rationem, usque ad Sarmatas Hyperboreos. Eadem est ratio Zodiaci ab utraque parte æquinoctialis, & Boream uersus & Austrum, usque ad Polos utrosque.

DE PARALLELIS CIRculis. Cap. XV.

SAnè nec hoc prætereundum quòd ultra prædictos quinq; parellelos circulos, de quo cap. 4.

12.horarum cum quarta horæ, quæ sunt de horis æqualibus. Distat ab æquinoctiali ferè 4.g.15. descripta supra insulam Taprobanam, quæ apud Ptol.in magna constructione Berbenis dicitur.

2.Parallelus, longissima dies habet 12.½.Distantia ab æquinoctiali est 8.g.25.mi. descripta super sinum Aualicum. 3.Parallelus lon.di.12. ho.tres quartæ, latitudo ipsius.12.gra.30.mi. descripta supra sinum Adulicum. 4.Parall. dies lon.13.ho.latitu.16.g.27.mi.supra insulam Meroen. 5.Parall.ho.13.mi.15.latit.20.g.14.mi.descripta per Nabatha. 6.Parall. ho.13.½.latitu.23.g.51.mi.descripta per Syenen.

7.Parall.ho.13.45.latitu.27.g.40.mi.descripta per Ptolemaidem quæ in Thebaida est, quæque Mercurij ciuitas appellatur. 8.Parall. ho.14.latitudo 30.g.22.mi. descripta per inferiorem Aegypti regionem. 9.Parall.ho.14. mi.15.latitu.33.g.18.mi.descripta per mediũ Phœnicen. 10.Parall.ho.14.mi.30.latitu.36. per Rhodum insulam. 11.Parall.ho.14. mi.45.latitu.38.g.35.per Smyrnen. 12.Parall. ho.15.latitu. 40.g.56.per Hellespontum.

13.Parall.ho.15.mi.15.lat.43.g.5.m.per Massiliã.

14.Parall.ho.15.½.lat.45.g.mi.1.per Pontum.

15.Parall.ho.15.mi.45.lati.46.g.mi.51.per fon-

tes Danubij. 16. Parall.ho.16. latitu.48.g. 32.mi.per Boristhenis ostia. 17. Parall.ho.16. mi.15.latitudo 50.g.15.mi.per paludes Meotidas.

18. Parall.ho.16.½.la.51.g.30.m. supra austra lissima Britãniæ. 19. parall.ho.16.mi.45.la.52. g.50.mi.descripta supra ostia Rheni fluuij.

20. Parall.ho.17.latit. 54.g.1.mi.descripta per egressiones Tanais. 21. & ultimus parallelus ho.17.mi.15. latitudo ab æquinoctiali 55.graduum, descripta super Brigantium.

DE CLIMATIBVS.

Cap. XVI.

CLima spacium terræ est inter duos parallelos comprehensum, in quo per dimidiam horam accidit uariatio longissimi diei: ac ita euenit ut ratio climatum dupla sit ad parallelos, quoniam paralleli per quadrantes distant: climata uerò per horæ unius partem dimidiam. Cæterum tam paralleli, quàm climata, nomina sua sortita sunt à locis insignioribus, per quæ transeunt aut comprehendunt. Quod sic intelligendum est. Clima est spacium terræ inter duos parallelos seu æquidistã-

tes interceptum, in quo porrectissimi diei ab initio climatis usque ad finẽ est dimidiæ horæ uariatio, quia elõgando ab ipso æquatore (ut in præmisso cap. ostensum est) fiunt dies semper inæquales. Ideoq́ue quanto plus clima seu regio climatis elongatur ab æquinoctiali uersus septentrionem uel meridiem, tanto sunt dies longiores noctibus. Climata, siue illas portiones, denominarunt ueteres astrorum periti ab insigni aut urbe aut fluuio, uel monte, ut ex sequentibus patebit.

Primum dicitur Dia Meroes, quia medium primi climatis transit per Meroen, quæ est ciuitas Africæ. & sic de cæteris intelligendum est.

Primum Dia Meroes. ciuitas Africæ.
Secũdum Dia Syenes. ciuitas Aegypti.
Tertium Dia Alexandrias. Metrop. Aegypti.
Quartum Dia Rhodu. Asiæ minoris Insula.
Quintum Dia Rhomes. urbs Euro. notissima.
Sextum Dia Boristhenus. fl. mag. Sarmatiæ.
Septimum Dia Rhipheu. mons in Sarmat. Eu.

Climata ad merid. Ptole. nõ posuit, cum illud terræ quodcunq; est, uix aut ægre habitatum existimauit. Cæterum ut hic denominata sunt climata septem, pari itaque modo propter terram nuper inuentam in parte meridionali appellari possunt

IN QVO DIFFERVNT, INsula, Peninsula, Isthmus & Continens. Cap. XVII.

AB aquis igitur omnis terra quadrifariam secatur. Aut fit Insula, aut Peninsula, aut Isthmus, aut Cōtinens. Insula itaque est ea pars terræ quæ à maioribus terræ partibus seiuncta undique aquis alluitur. Vt Rhodus, Sicilia, Corsica, Taprobana, Iaua, America, Islandia. Peninsula seu Chersonesus, quæ plane insula non est neque continens, sed undique ferè aquis clausa, aliqua tamen angustia continenti annectitur. Et sunt quatuor insigniores, Vt Peloponesus arx totius Græciæ quondam dicta, nunc autem Morea dicitur, in Mari mediterraneo sita. Aurea Chersonesus in mari Indico meridionali. Cimbrica in mare Germanicum sese extendit. Taurica Chersonesus in pontum Euxinum circa Bosphorum Thracium procurrit, ubi & Mæotis exonerat pontum, circa quam etiam Danubius cantatissimus Rhetiam, Boiariā (quæ olim à Romanis & Græcis Vindelicia dicta est) utranque Pannoniā, Daciam & Misiam præterfluens, pontum subit & emoritur. Isthmus dicitur terra inter duò maria conclusa, proprie tamen iter ad Cherso-

nesum porrigit. Vt Corinthiacus inter Achaiam & Peloponesum, quem nauigabili alueo Demetrius Rex, Dictator Cæsar, C. Princeps, Domitius Nero infausto (ut omniũ patuit exitu) incepto perfodere tentauerunt. De quib. lege Plin. naturalis historiæ li.4. cap.4. Dorsum Arabiæ inter sinum Arabicum & mare Aegyptiacum. Dania quæ ducit iter ad Cimbros, & tota Italia. Continens dicitur omnis terra solida siue fixa, quæ nec Insula nec Peninsula nec Isthmus est, sed tota sibi constat & cohæret: quamuis interdum (quòd nu[illegible]us est momenti) finibus maris fracta conspicitur: Vt Misnia, Saxonia, Bohemia, Franconia, Boiaria, Dacia, Turingia, Pannonia, Sueuia, &c.

Ecce summariam diuisionem.

Omnis terra est

- *Aut Insula*
  - *America*
  - *Sicilia*
  - *Iaua*
  - *Rhodus*
- *Aut Peninsula*
  - *Morea*
  - *Taurica Cher.*
  - *Aurea Cher.*
- *Aut Isthmus*
  - *Cimbrica Cher.*
  - *Corinthiacus*
  - *Dorsum Arabi.*
  - *Italia*
  - *Dania*
- *Aut Continens*
  - *Misnia*
  - *Pannonia*
  - *Boiaria*
  - *Saxonia.*

Figura huius diuisionis tibi hic ob oculos posita est.



DE VSV TABVLARVM PTOle. & qualiter uniuscuiusque regionis, loci aut oppidi situs in illis sit inueniendus. Cap. XVIII.

INuestigaturus itaque alicuius oppidi situm in tabulis Ptolemæi, elicias imprimis gradus lon-

gitudinis & latitudinis ex abaco regionum, prouinciarum, & oppidorũ, qui frequenti dispositione hoc modo ordinantur. Vt loco primo eorũ nominibus scripta cernantur. Deinde in directo cuiuslibet loci siue oppidi, scribitur primo ordine eius longitudo in gradibus & minutis. Secũdo autem ordine eius latitudo scribitur consimiliter in gradibus & minutis. Quibus habitis quære in tabulæ sibi cõpetẽti longitudinis quidem gradus in capite tabulæ seu parte septentrionali, consimiliter in pede seu meridionali parte. Gradus uerò latitudinis & eius partes quære in reliquis duobus lateribus, parte s. orientali & occidentali: & ut certior reddaris, terminis signa delibilia adiicito. Deinde expande filum super puncta longitudinis in superiori & parte inferiori, filo sic inuariato. Fac ut alius aliud per puncta latitudinis filum extendat: locus in quo fila sese intersecauerint, erit locus aut situs oppidi illius aut habitationis, quam inuestigare optaueras.

Gratia autem lucidioris intelligentiæ sequitur schema cum quibusdam locis, in quibus studiosus Geographiæ facilius forsitan iam dicta intelliget.

TEmplum Appollinis in Epiro lon. 47. 30. la. 37. 50. Larissa ciuitas Macedoniæ, lõg. 50. 50.

lat.38.g.50. Athenæ C.Achaiæ, habet in lon.52. g.30.lat.37.25.Corinthus C.Peloponesi,in lon.50. g.10.latit.37.g.0. Argos ciuitas Peloponesi, lon. 50.g.55.lat.36.g.20.

*Intellectum illius hæc tibi præ-
stabit figura.*



DE PERIOECIS, ANTOECIS, Antipodibus siue Antichthonibus. Cap. XIX.

OMnis igitur terra quadrifariam diuiditur: Authores enim, puta Cleomedes & alij, faciunt sub quolibet meridiano, & ad quemlibet punctum cuiusuis meridiani quatuor habitationes, habentes quandam inter se rationem seu proportionem. Quarũ primam nos incolimus (etiam pro prima habitatione potest accipi quilibet locus seu punctus in toto terrarum orbe) Alteram habitant illi qui Periœci, id est circumcolæ appellantur. Tertiam uerò habitationem Antœci, id est anticolæ possident. Quartam & ultimam regionem seu habitationem homines, quos Antichthones siue Antipodes uocitamus, tenent.

Antipodes dicuntur qui nobis è diametro uestigia obuertunt, & similem cœli uerticem semper æque ut nos uident. Et cum illis nihil commune habemus, sed contraria omnino: quia cum nobis Sol æstatem efficit, illos dura hyems opprimit. Et cum apud nos dies habetur, Antipodibus certè nox efficitur: Contra, quãdo illis dies est, nobis redditur nox. Quando nos diem agimus longissi-

mum, apud illos nox longiſsima breuiſsimáque dies ſtatuitur. Non utique dubites ſuauiſsime Lector, quòd Apoſtoli Chriſti inter ſe fuiſſent Antipodes, qui conuerſis inter ſe pedibus ſtare ſolent: ſi Iacobus maior frater Ioannis Euangeliſtæ filius Zebedei auram ſpiraſſet in Gallitia, ubi nunc corpus ipſius (ut dicunt) requieſcit: ſicut Thomas Apoſtolus in India ſuperiori. Certè Indi (quia diametrãtur fere) Hiſpanorum ſunt Antipodes, & ueſtigia Hiſpanis, & ecõtra Hiſpani Indis obuertunt, & terram æque calcare ſolẽt, quamuis non adeo præciſe ſecundum dimetientem, tamen hac in re nihil diſtare uidentur, Antipodéſque dici debent. Hoc idem uerißimus ille Strabo author nõ pœnitendus affirmat, dicens · Antipodes inter ſe quodammodo eſſe neſcij non ſumus. De quibus lege Plinium naturalis hiſtoriæ lib. 2. cap. 67. Volaterranum & omnes ferè Geographos.

De Periœcis.

Periœci ſiue circumcolæ dicuntur, qui eodem ſub meridiano, eodémque parallelo circulo manent: cúmque illis communia ferè omnia habemus, quum eandem ſimul Zonam incolimus. Et

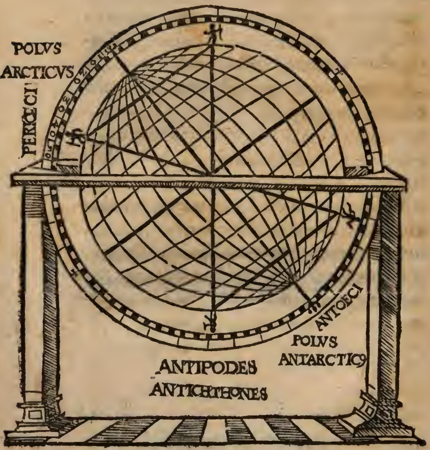
paria

paria nobiſcum agunt anni tempora,ſ.Hyemem, Aeſtatem, Autumnum & Ver. pariter dierum noctiúmque diuerſitates, hoc eſt incrementa, & decrementa, & huiusmodi alia. Hoc tamen diſcriminis eſt, quòd cum Sol nobis diem efficit, apud illos noctem eſſe ratio ipſa demonſtrat. Tamen non eodem temporis momento occidit nobis Sol, & illis oritur.

De Antœcis.

Antœci ſiue Anticolæ dicuntur, qui in eodem circulo meridiano noſtro lateri aſtant, latitudinem Auſtrinam latitudini noſtræ æqualem, conſimiliter æqualem longitudinem habentes. Qui etiam paria nobiſcum tempora agunt, ſed non pariter, hoc eſt, non uno temporis momento.

Locus habitationis.



DE AMPHISCIIS, PERISCIIS, Heteroſciis.

Cap. XX.

TErræ totius incolas triplici umbrarum genere diſcernimus. Amphiſcij uocantur, quibus meridiana umbra, nunc ad Septentrionem, nunc ad Auſtrũ procedit, quod fit in Zona torrida. Sed enim ſole meante per Cancri ſidus, umbras illic auſtrinas, ſiue ſiniſtras habent: bruma, dextras, uel arctoas. Periſcij ſunt, quos ſigniferi axis circuitu ſuo comprehendit, ita dicti quòd illorum umbræ molarum modo circumagantur.

Heteroſcij uerò nuncupantur, qui alteram ſolum umbram habent, arctoam, uel auſtrinam: quales nos, & Antichthones noſtri. Ergo Amphiſcij in Zona torrida dicuntur, Periſcij in frigidis, Heteroſcij in temperatis. Hæc omnia ſatis indicat uocum compoſitio. Amphiſciis ſolſtitia quatuor, Heteroſciis duo, Periſciis unũ. Qui enim ſub Arctis habitant Periſcij, ſolſtitium in Cancro habent. In Capricorno autem ſicuti Sole carent, ita & eius ſtatione. Simile de Auſtrinis iudicium.

QVID SIT APVD SCRIPTORES urbem distare tribus, aut quatuor horis ab occasu.

Cap. XXI.

INter ortum & occasum, hoc est, stationem Sinarum, & Fortunatas insulas singulæ horæ quindecim partes continent. Tot enim gradus eo tempore Meridianum circulum prætereunt. Sic Ptolemæus Chaoniam ab occidente horarũ trium spacio, siue gradibus quadraginta quinque abesse ait. Ab æquatore uerò, hoc est à medio mundi, ad Septentriones distare urbem duabus horis, est eã habere longissimã diem horarum quatuordecim: tribus quindecim: sex, octodecim: septem, undeuiginti. Quibus uerbis uti licebit in describenda latitudine & situ locorum, hoc modo: Duabus horis ab occasu, tribus ab æquinoctio, id est, in ea urbe esse scriptum librum uel epistolam, quæ ab occidente abest partibus tricenis, & tribus horis ab æquatore, uel ubi dies solstitio quindecim horas continet.

QVOMODO QVATVOR *mundi plagæ diu noctúque ſint inueſtigandæ.*

Cap. XXII.

Qvatuor mundi plagas deprehēdunt gnomone in circuli centro erecto ad angulos æquales. Quotidie enim tum ante meridiem, tum à meridie ſeſe umbra uel contrahit, uel extēdit ad circuitum circuli. Inter quos conductus medius punctus Septentrionem indicat. Idem quoque cœlo nubiloſo ex arborum contactu in ſylua die noctúque cognoſcūt, quoniam cortices ſpectantes Aquilonem duriores ſunt plerunque, atque rimas altiores agunt. Ob id Columella arbores prius quàm transferantur, rubrica notandas præcipit, ut eaſdē cœli partes aſpiciant, ne aut inſolitus calor priſtinum diſſoluat rigorem: aut molliciem Auſtrinam Septentrionis lædat.

DE NOMINIBVS AQVARVM. *Cap.* XXIII.

Nomina aquarum uaria. Oceanum uocamus aquam ſeu mare, quod totam penè cir-

cuit terram. Mare propriè, quod terram influit, uel quod intra terram continetur: cuiusmodi, Ionium, Aegæum, Persicum, Caspium. Portus à portando dictus, quòd illic merces uehendæ portentur, tutior maris pars est circa littus, ubi naues hyemare possunt. Sinus inter littora curua est, & mare quasi brachiis amplectentia.

Fretum siue porthmus, locus angustior maris inter duo littora: sicut Isthmus terra angusta inter duo maria. Flumen, aqua perennis, ac perpetue fluens. Lacus, locus profundus aquas habens perpetuas. Stagnum, aqua stagnans, uel quiescens, quæ hyeme colligi solet & æstate siccari. Torrens, aqua quæ ex alto fertur in ualles. Hæc magno æstu torret, & bruma augetur imbribus. Lacunæ fossæ nuncupantur, in quibus collecta aqua stare consueuit. Fons aqua est, quæ è terra manat, & hauriri potest manibus.

Palus aqua est in altitudinem latius diffusa.

Ad dexteram Siciliæ partem Scylla est, rupes, saxum, aut locus cauernis plenus, qui percussus à fluctibus latratus uidetur ædere: Ad sinistram Charybdis, quæ contrariis fluctuum cursibus collisionem facit, & rapta absorbet. De his Vergilius. Dextrum Scylla latus, leuum implacata Charybdis

rybdis obsidet. Syrtes à trahendo dictæ, duo loca maris periculosa sunt propter arenæ copiam in finibus Aphricæ.

DE MARIS ACCESSV ET recessu.

Cap. XXIIII.

DOnec Lunæ sidus ab oriente ad austrum, siue medium cœli scandit, in proximo littore decrescere maria haud dubium est: Inde ad occasum ipsa descendente augeri: Rursum ab occidente ad Meridianum minui, atque ab eo augescere, dum stella oriatur. Ergo quibus Luna in ortu uel occasu apparet, his plenum mare, & tempus nauigandi: quibus uero in circulo Meridiano consistit, supra aut infra horizonta, ab illis longissime abest mare. In accessu quandoque tardior mora ob impedimenta littorum. Deinde aquæ multæ propriam naturam habent, ut Euripus in Græcia septies quotidie refluens.

DE EVROPA ET EIVS partibus.
Cap. XXV.

EVropa appellata est ab Agenoris Phœnicum regis filia, quæ à Ioue ex Africa rapta in Cretam abducta fuit, ab occidentis parte Atlãtico Oceano terminata. A Septentrione Britannico & Germanico magno, ab aduersa parte Mediterraneo pelago includitur. Ab oriente habet Tanaim (quem Scythæ Silim uocãt) & Mæotida (quẽ iidẽ Temeridan quasi matrem maris dicunt) & Pontum. Terra eximie fertilis, naturalem temperiem, cœlúmque satis clemens habet, frugum, uini & arborum copia nullis posthabẽda, sed optimis terris comparanda. est adeo amæna pulcherrimísque urbibus, castris, uicis, & pagis exornata. Populorum, gentium uirtute longè Asia & Africa præstantior: cæteris tamen terræ partibus minor, latitudine nusquam 225. miliaria Germanica excedens, nisi ubi circa mediam sui partem (quo magnis frontibus tam uersus Meridiem quàm uersus Aquilonem in altum procurrit) duabus alis, quibus draconis speciem reddit, maxime extentá est. Longitudine ab amne Tanai ad Gaditanum fretum

fretum, quà logissimè se expandit, implet 750. ferè Germana miliaria. In ea prima ab Occidente est Hispania tripartita (à Graecis Iberia dicta) draconis caput, quem supra retulimus, repraesentans: quae ab antiquis scriptoribus in tres regiones diuiditur: In Beticam, modò regnum Granatae, Lusitaniam, quae & hodie Portugalia appellatur, ac Tarracanensem: à nuperis autem Tarracanensis tractus. Hispania in quinque regna subdiuisa est, scilicet in Galiciae regnum, Nauarrae, Castiliae quod Castellae & Legionis dicitur, Regnũ Cathaloniae & Aragoniae. Proxima quae Hispanis adiacet, Gallia est, ab Hispanis pyreneis montibus, ab exortu autem Rheno flu. rapidissimo à Germanis sequestratur, reliquis uerò lateribus Oceano et pelago abluitur. à Ptolemaeo in partes 4. diuiditur, in Aquitaniam, Lugdunensem, Belgicã & Narbonensem, quae Gebenna & Iura montibus, ab reliquis Galliae partibus excluditur & ad pelagus usque promittitur. Rhenum autem accolentes sunt Bassae & altae Germaniae populi. Ab illis ad Sauromatas usque Germania magna promissa est. ad Aquilonem Germanico Oceano magno limite penè directo iungitur, nisi ubi Dania (quam hodie Daciam appellant) Chersonesum

efficiens prominet. Ab Austro finitur alpibus quas Ptolemæus Pœnas aut pœninas uocat. Ipsa haud ulli fertilitate terræ postferenda, circa montana argentum cæteráque metalla procreat, nec priuata est auro. Rheno, Danubio (qui septem ostiis se in pontum exonerat) Necharo, Albi, cæterísque limpidißimis fluminibus irrigatur. Dicta autem est Germania à Teutonico uocabulo Gareinman, quasi uictrix multarum gentium. In ea prima gentium est Sueuia, deinde Franconia, Turingia, Voitlandia. Spectat & meridiem Vindelicia, deinde Morauia, cui iungitur Pannonia, huic Mesia prouincia ad pontum usque cum Danubio decurrens. In media Bohemia Hercynia sylua tanquam natiuo muro undique cingitur. Versus aquilonem habitant Misnenses, Saxones: ab iis Rhenum uersus Vuestphalia, Haßia, Hartzia, Phrysia, Hollandia, ultráque Saxones Holsatia, Silesia, Marchia, Mechelburgia, Pomerania quæ ad Sarmatas porrigitur. Sarmatiã habitãt Prusi, Liuoni, Rußi, Mossoui, Lituani, Poloni, Vualachi, Transsyluani. Deinde Dacia est, super quam Thracia quæ Græcia modo appellatur, habens in se particulares regiones, Epirum, Achaiam, Macedoniam, Moream & cæt. Sinum Adriaticum

cingunt Dalmatæ, Illyrij in ipso flexu, Histriani & forum Iulij. ultra quicquid est, uno nomine Italia dicitur: cuius prouinciæ sunt, Campania, Calabria, Latium, Apulia, Tuscia, Vmbria, Gallia Togata, Lōgobardia, Venetiana & Aconitana.

DE AFRICA ET EIVS partibus.

Cap. XXVI.

AFrica (quam Græci Libyam appellauere) ut Iosephus lib. Anti. inquit, ab Afro uno ex posteris Habraæ de Cethura dicitur duxisse aduersus Libyam exercitum, & ibi deuictis hostibus consedisse. Incipit à Gaditano freto, & finitur Aegypto, ab Aquilone mediterraneo mari coniuncta: ab Austro Aethiopico Oceano suscipitur. Habet regiones & prouincias Tingitanam & Cæsariensem Mauritanias, Numidiam, Libyam Carthaginensem, Bizantium, Cyrenaicam quæ Pētapolis dicitur, Aegyptū & Aethiopiam. Mauritania itaque Tingitana à Tingis oppido dicta, habet ab Oriente Maluam fluuium: à Septentrione, mari Italico & Gaditano freto al-

luitur: ab Occidẽte Atlantico Oceano clauditur. ibi Abilis columna & Heptadelphi montes. Cæsariensis Mauritania habet ab occasu Tingitanã, ab Oriente Numidiam, à Septẽtrione pelagus ultra. Ad Carthaginẽsem regionẽ ab Ampsaga Numidia est Masinissæ claro nomine, de quo Ouidi. li.6. A Græcis autẽ appellata est Metagonitis terra ubi Hippon regia & Aphrodisiũ ciuitates. Accolæ mappalia, hoc est domus pabulis permutandis, quemadmodum Misnensium opiliones, plaustris circumferunt. Deinde Africa propriè dicta à cognomine totius regionis. Vbi Zeusis est, hic oppida Carthago, Maxulla, Vtica Catonis morte insignis. Mox in ea Bizantium, quã Libij Phœnices incolunt, Syrtim minorem contingẽs, ubi Hadrumetis & Leptis ciuitates. Cynops fluuius & regio Tripolitana ubi Leptis media quæ & Neapolis cognominatur, & Syrtis maior. In intimo sinu, Philenorum aræ. Vltrà Cyrenaica prouincia, eadem Pentapolitana dicta, habet uersus Meridiem gentes Garamantum & Aethiopum, à Septẽtrione mare Libycum. Finis Cyrenaicus in Oriente est Catabathmus oppidum. Inde ad Orientem Marmarica quæ Mareotis Libya appellatur. Huic contermina est Aegyptus regio Nili proxima, cui ab Orien-

Orientis parte iungitur Iudæa, Arabia Petræa, & Erythræum mare. à Septentrione Aegyptiacū, ab Austro Aethiopia est. Regio pluuiarum omnino ignara, sed post æstiualem reciprocationem inundatione Nili amnis fœcundatur. Vrbes eius insignes Alexandria totius Aegypti caput, ubi sancta Catharina Costi Regis filia martyrizatur. Babylon, olim Babulis & Noua Bobylonia, modo Chairus, uel Alchairo. huic contigua Memphis. sub Aegypto Aethiopia est: Tum ab Oriente Troglodytica regio. Deinde uix homines, magísque semiferi authore Mela, Aegipanes & Blēmiæ, quorum capita abesse traduntur. Satyri sine tectis passim ac sedibus uagi habent potius terras quam habitēt. Cynocephali, Cholopodes siue monoculi nigri & horribiles sine capite. Alit & Aphrica Elephantos, Dracones, Rhinocerontes, Tigrides, Basiliscos, & multa genera serpentum.

DE ASIA ET EIVS partibus.
Cap. XXVII.

Asia tertia pars terræ ab Asio Manæi Lydi filio dicta è tribus partibus tangitur Oceano,

à Meridie Indico meridionali, à Septentrione Scythico, ab Oriente Eoo. ab aduersa parte habet Europam & Africam & pelagus quod inter ambas immissum est. In ea reperiuntur multiformes & miræ hominum effigies, & uarij gentium mores. Est præterea terra fertilis & temperata & omnium animantium genere cultissima. Huius terræ gentes, urbes insignes, ad hunc modum se habent. Prima Asiæ caput est Pontus & Bythynia, deinde Asia proprie dicta: Phrygia, Cappadocia, Lycia, Caria, Pamphilia, Mysia, Armenia ubi Tigris & Eufrates fluuij in Meridiem labentes exoriuntur. Post Cappadoces hominum primi sunt qui unico uocabulo Pontici dicuntur, deinde Amazones. ad Tanaim Sarmatæ, Scythæ ultimi. Caspium sinum ambiunt Caspij, Medi, Hyrcani, sub his Parthi, Carmani, Persides iuxta sinũ persicum, Babylonij, Mesopota. Syri, de quibus infra. Spectant Meridiem Arabes, & sinum Arabicum possident. Vltra Parthiam Aria est, Paropamissus, Drangiana & Gedrosis, ultráque eas Indi extra intráque Gangem: Superiores ac Meridionales, ubi Plinius lib. 7. naturalis historiæ multa hominũ esse genera indicat, quæ humanis corporibus uescerentur. Produntur & in Scythia

Arimaspi

Arimaspi, uno oculo in fronte media insignes, quibus cōtinue bellum est cum gryphis circa metallum. Sunt & in quadam Imani montis conualle homines syluestres auersis post crura plantis eximiæ uelocitatis. In multis etiam montibus reperitur hominum genus capitibus caninis, pro uoce latratum edere. Item hominum genus qui Monoscelij uocarētur, singulis cruribus, miræ pernicitatis ad saltum: eosdemque Sciopodas uocari: qui maiori æstu humi iacentes resupini umbra se pedum protegant. Rursus homines sine ceruice oculos in humeris habentes. Circa fontem Gangis Indiæ Astomorum gentem sine ore, habitu tantū & odore uiuentem prodit. super hos Pigmæi narrantur. & uaria nascentium mirabilia, & monstrosa hominum genera idem Plinius tradit.

Compendiosa Syriæ descriptio ex Isidoro.

Syria ab Oriente fluuio Eufrate, ab occasu nostro mari & Aegypto terminatur: à Septentrione Armenia & Cappadocia: à Meridie sinū Arabicum habet. Sinus eius porrectus in immensam longitudinem, in latitudinem angustior. habet autem in se prouincias Comagenam, & Phœniciam & Palæstinam: cuius pars est Iudæa, absque Sarracenis & Nabatheis. Comagena est

prima prouincia Syriæ: uocabulo Comage urbis nuncupata, quæ quondam ibi Metropolis habebatur. huic est à septentrione Cappadocia, ab ortu Mesopotamia, à meridie Syria, ab occasu mare Magnum. Phœnix Catheni frater de Thebis Aegyptiorum in Syriam profectus, apud Sidonem regnauit: eámque prouinciam ex suo nomine Phœniciam appellauit: ubi est Tyrus & Sidon. Habet autem Arabiam ab Oriente, mare Rubrum à Meridie. Palæstina prouincia Philistin urbem Metropolim habuit, quæ nunc dicitur Ascalon: ex qua ciuitate omnis circa eam regio Palæstina est nuncupata. huic ab Oriẽte mare Rubrũ occurrit: à meridiano latere India excipitur, à Septentrionali plaga Tyriorum finibus clauditur, ab occasu Aegyptio limite terminatur. Iudæa ex nomine Iudæ est appellata, ex cuius tribu reges habuit. Hæc est Palæstina regio, quæ prius Canaan dicta est à filio Cam, siue à decem Chananeorum gentibus, quibus expulsis eandem terram Iudæi posséderũt. Initium longitudinis est à uico Arsa, usque ad uicum Iuliadem porrigitur: in quo Iudæorum pariter & Tyriorũ communis habitatio est. Latitudo autem eius à monte Libani usque ad Tyberiadis lacum extenditur. In medio

dio autē Iudeæ ciuitas Hierosolyma est, quasi umbilicus regionis totius. Terra est uariarum opum diues, frugibus fertilis, aquis illustris, opima balsamis. Samaria regio Palæstinæ ab oppido quodam nomen accepit, quod uocatur Samaria, ciuitas quondam regalis in Israel, quæ nunc ab Augusti nomine Sebastia nuncupatur. Hæc regio inter Iudæam & Galilæam media iacet, incipiens à uico cui nomen est Eleas, deficiens in terram Attrabat. Situs eius natura cōsimilis, nec ullo differens à Iudæa. Galilæa regio Palæstinæ uocata est, quòd gignat candidiores homines, quàm Palæstina. Hæc autem est duplex, superior & inferior, sibi tamen connexæ, Syriæ & Phœniciæ adhærentes. Terra eorum opima & ferax, frugibus satis fœcunda. Pentapolis regio in confinio Arabiæ & Palæstinæ sita, dicta à quinque ciuitatibus impiorum, quæ igne cœlesti consumptæ sunt, terra olim uberrima, nunc autem deserta atque exusta. Nam pro scelere incolarum de cœlo descendit ignis, qui regionem illam in cineres æternos dissoluit. Nascuntur ibi poma uirentia sub tanta maturitate, ut edendi desiderium gignant: si quæ carpas, fatiscunt & resoluuntur in cinerem, fumum exalant, quasi adhuc ardeant.

Nabathea iacet inter Arabiam & Iudæam, & surgens ab Eufrate in mare Rubrum porrigitur, & est pars Arabiæ. Arabia autem tota si in oriẽtem respicias, ad dextram adiacet. Supra ad Aquilonem & ad sinistram Mesopotamia est, inter Tigrim & Eufratem flumina, ab Oriente Tigrim habens, ab Occidente Eufratem, à Meridie Babyloniam. Hæc de Asia.

DE AMERICA ET CIRcumiacentibus Insulis.

Cap. XXVIII.

AMerica, quæ nunc quarta pars terræ dicitur, ab Americo Vespucio eiusdem inuentore nomẽ sortita est. Et non immerito, quoniam mari undique clauditur Insula appellatur. Ptolemæo autem & antiquoribus per nimiam eius distantiam incognita permãsit. Inuenta quidẽ est anno Christi 1497. ex mandato regis Castiliæ. Propter eius quoque magnitudinem Nouus mundus appellatur. In ea incolæ nudi penitus incedunt. Anthropophagi sunt crudelissimi. In sagittandi arte certissimi. Nullique obediunt. Dominis ac regibus

gibus carent. In utroque ſexu natatores exiſtunt fortiſſimi. Ferrum cæteráque metalla non habẽt, ſed piſcium & animalium dentibus ſuas armant ſagittas. In ea quoque reperitur animal habens ſub pectore utrem quendam natiuum quo fœtus hicinde ſecum fert, nec, niſi lactandi gratia, promere ſolet. Currendo ſunt leues admodum. uelociſſimi. Diuitiæ eorum ſunt uariorum colorum auium plumæ, ac lapillorum quorundam multitudo, quos ornatus cauſa ad aures & labia ſuſpendunt. Vniones & aurum cæteráque ſimilia habent. In dando liberaliſſimi, cupidiſſimíque accipiendi perhibentur.

Sanguinem quoque in lumbis & tibiarum pulpis comminuunt. Alij defunctos cum aqua uictúque inhumant. Alij uerò morte luctantes in bombiceis retiaculis inter duas arbores in ſyluam ingentem, appoſito uictu ſuſpendunt, & totam diem circa ſuſpenſum ſaltando conſumunt. Cœlum, Solem, Lunam, & ſtellas adorant. Illorum domicilia campanarum inſtar fabrefacta ſunt, foliis palmarum deſuper contecta. Seminibus carent, ſed arborum radices in farinam cõminuunt, & in panes conglutinant. Porrò hæc Inſula in ea mundi parte ſita eſt qua Sol nobis Germanis

demergitur. Habet autem America Insulas adiacentes quamplurimas, ut Parianam Insulam, Isabellam quæ & Tuba dicitur, Spagnollam in qua reperitur lignum Guaiacum quo utũtur nostrates contrà morbum Gallicum. Accolæ uerò Spagnollæ insulæ loco panis uescuntur serpentibus maximis, & radicibus. Ritus & cultus istarum circumiacentium Insularum par est Americæ accolarum cultui.

Adhuc extra Ptolemæi descriptionem sunt in Septentrione Insulæ, Islandia, Vuildlappenland, Noruegia, Suedia, quæ uerè Gothia. Hæc triplex est, Orientalis, Occidentalis, & Meridionalis. Gotlandia insula, Scania insula, quam hodie Zelandiam uocant. Ad ortum maxima pars Asiæ post centesimum octogesimum longitudinis gradum à nostris Geographis adiicitur. In qua immensa regna, ingentia flumina, multáque alia dictu miranda. Adpingunt insulam Zypangri ad extremum Orientem, Iauam maiorem & minorem, & quasdã alias insulas. Ad meridiem uerò nostra ætate Madagascar pingitur, in eo loco ubi Ptolemæus Menuthiam insulam lib. 4. cap. ulti. posuit. Præterea maxima portio Aphricæ ab Hispanis lustrata, itinere illo, quo Calecutium feruntur.

tur. Porrò Oceanum Indicum meridionalem à Praſſo promontorio Aphricæ ad Cattagiram uſque Sinarum ſtationem, totum incluſum terra Ptolemæus existimauit, quemadmodũ mare Caſpium, quod quidem omnes antiqui Geographi Oceani ſeptentrionalis partem putarũt. Sed illud Indicum nunc repertum eſt non terra incluſum, ſed ab meridionali Oceano eſſe.

DE ORTV ET OCCASV SIDErum, de quo paſsim authores ſcribunt, appendix.

SIderũ ortus atq; occaſus alios eſſe ueros, alios apparentes, non ignorare conuenit. Verorum alius matutinus ortus, alius ueſpertinus dici ſolet. Matutinus quidem ortus dicitur, quum oriente ſole ſtella aliqua ſupra Horizontem cõſcendit. Et hic ab aliquibus Ortus coſmicus ſiue mundanus dicitur, de quo Columella lib.12. cap.2. Octauo Idus Octobris Coronæ clara ſtella exoritur. Matutinus autẽ occaſus uel coſmicus, quod idem eſt, dicitur cum oriente ſole, ſtella ſubtus Horizontem deprimitur, de quo illud Ouidij Faſtorum primo, Octipedis fruſtra quæruntur brachia Cancri, Præceps occiduus ille ſubibit aquas.

Veſpertinus uerò ortus, quum ſole occidente aſtrum aliquod ſupra Horizontem emergit,

qui etiam Chronicus uel Temporaneus dicitur quod idem est. Huius ortus non nescius Columella libro quo supra. Sexto Idus Octobris Vergiliæ exoriuntur uesperi. Occasus uespertinus siue Chronicus, fit, quando stella cum Sole occidit. Illius occasus meminit Ouidius 4. Fastorum in hæc uerba. Ensifer Orion æquore mersus erit.

Ad apparentes, siue, quod idem est, Heliacos digressus, propositum ut breuissime potero, terminabo.

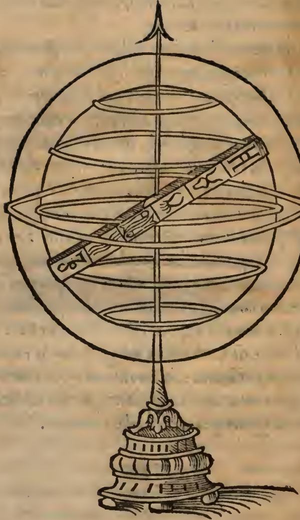
Apparẽtium igitur matutinus ortus est, quum à solaribus radiis emergens, mane ante ortum Solis apparere incipit. Hoc quidem ortu quinque erraticas & plures stellarum fixarum aliquando oriri accidit. Plures inquam & non omnes, quãdoquidem stellæ fixæ propinquiores polus mundi, quàm sit regionis latitudo (si regioni latitudo est) nullum prorsus ea in regione ortum occasúmue faciunt. Verum aliæ semper à nobis cernuntur, aliæ perpetuò nostrũ conspectum fugiunt. Quod Columella ostendit his uerbis. Decimotertio Kalendas Octobris Sol in Libram transitum facit. Crater matutino tempore apparet. Matutinus occasus, quum ob uicinitatem Solis stella occultatur, & mane conspici desinit: ita Venerem, Mercurium

curium Lunámque duntaxat occultari animaduertimus. Lunam dum sic ad occultationem properat, Varro cap. 37. li. primi, Extremam uocat, emergentem uerò Primam.

Vespertinus porrò ortus est, quando astrum solares radios egrediens uesperi, post Solis occasum lucescit. hoc quoque ortu non nisi dicti tres Planetæ, Venus s. Mercurius atque Luna exoriũtur.

Vespertinus occasus est, quum ob uicinitatem Solis stella occultatur, uesperíque conspici desinit. De hoc Fastorum tertio in hæc uerba. Tertia nox demissa suos ubi mouerit ortus, Candidus è geminis Piscibus alter erit. Et apud Plinium lib. 2. præallegato cap. 26. Orion & gladius eius incipiunt abscondi, &c. Magnam autem diuersitatem in omnibus iam dictis ortibus occasibúsque, latitudo astrorum ab Ecliptica efficit, fitque ut Boreales stellæ citius, Austrinæ uerò tardius in emersum sese proferant. Eadem ratione & id contingit, ut uerus occasus certi syderis, uerum eiusdem ortu longo temporis interuallo antecedat.

FINIS.



T